



Early Journal Content on JSTOR, Free to Anyone in the World

This article is one of nearly 500,000 scholarly works digitized and made freely available to everyone in the world by JSTOR.

Known as the Early Journal Content, this set of works include research articles, news, letters, and other writings published in more than 200 of the oldest leading academic journals. The works date from the mid-seventeenth to the early twentieth centuries.

We encourage people to read and share the Early Journal Content openly and to tell others that this resource exists. People may post this content online or redistribute in any way for non-commercial purposes.

Read more about Early Journal Content at <http://about.jstor.org/participate-jstor/individuals/early-journal-content>.

JSTOR is a digital library of academic journals, books, and primary source objects. JSTOR helps people discover, use, and build upon a wide range of content through a powerful research and teaching platform, and preserves this content for future generations. JSTOR is part of ITHAKA, a not-for-profit organization that also includes Ithaka S+R and Portico. For more information about JSTOR, please contact support@jstor.org.

X. *Observations of the Transit of Mercury at St. Petersburg.
In a Letter from M. Rumovski, Astronomer in the Imperial
Academy, to Mr. J. H. de Magellan, F. R. S.*

Read December 21, 1786.

J'AI l'honneur de vous communiquer mon observation sur le
dernier passage du Mercure, 1786, le $\frac{22 \text{ Avril}}{3 \text{ Mai}}$, t. afr.

Le contact interne à l'entrée $17^{\text{h}} \ 2' \ 19''$ t.v. Limbes ondoyans.

Le contact interne à la sortie 22 26 55 . . . bien terminés.

M. TZERNOI, qui m'a accompagné dans l'observation, n'a vu
que le contact interne à la sortie, 22 h. 27' 7".

J'ometts les contacts externes : pour le premier, j'ai manqué
de le voir ; j'appercus le ☿ au ☉ à 16 h. 59' 44", quand la
moitié à-peu-près en a été entrée : et pour le contact externe
à la sortie, j'ai douté jusqu'à la demi-minute.

Durant le passage, j'ai réussi à mesurer avec un micromètre
objectif quelques distances des bords, et le diamètre de ☿ ; et
je l'ai trouvé tantot de 7'',56, et tantot de 8'',64 ; en sorte que
je l'estime de 8'',2, ou plutôt de 8'',4.

Depuis peu j'eus le loisir de calculer mes observations sur les
distances : et en supposant le demi-diamètre du ☉ 15' 52'', et
la parallaxe 8'',5, par 28 combinaisons je trouve :

La

La plus courte distance	11' 32"
Tems du milieu du passage	h. 19 44' 37" pour le merid. de Peterfb.
Tems de la conjonction	19 13 33 avec
La latitude géocentrique	11 43
La longitude géocentrique	s. 1 13° 50' 1"
Et la longitude du Nœud	1 15 53 56

Pour reduire mon observation au centre, je trouve qu'il faut ôter du premier contact interne 1' 41'', et ajouter 1' 16'' au contact interne à la sortie: en sorte que suivant les élémens ci-dessus mentionnés, mon observation à l'entrée pèche en excès de 29'', et à la sortie de 4'' en défaut.

(Signed)

RUMOVSKI.

